

Simulasi Sistem Otentikasi pada *Magnetic Door Lock* dengan Menggunakan Sistem Keamanan *Binding*

¹⁾Alexander Ruslie, ²⁾Indrastanti Ratna Widiarsari

Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Satya Wacana
Jl. Diponegoro 52-60, Salatiga 50711, Indonesia
Email: ¹⁾672011117@student.uksw.edu ²⁾indrastanti@staff.uksw.edu

Abstract

Manual locks on the room until now is still widely used. Manual lock has some drawbacks, namely the manual lock easily duplicated so that others can be easy to have access out into the room. With the magnetic door lock that has been developed at this time, making the security door of the room is guaranteed. However, there are still flaws in the system authentication, so the authentication process on the magnetic door lock is needed. MAC address, username and password are several variables that can be used as the user ID to be used as doubles on magnetic door lock. Of the several methods of data security, in this study researchers used data security method is a method binding. Binding method is the concept of binding (binding) of data between two objects. The second object is a data object itself and the object UI (User Interface) or what is displayed to the user. In this study, the method binding is used to bind the MAC address that is on the Android smartphone with the username and password used by the user, so that one device can only be used for one user only. The security system in the authentication process by using the bindings can be considered safe, so the binding security system can be applied in securing magnetic door lock on the room available at the office of the Faculty Technology Information UKSW Salatiga.

Keyword : *Magnetic door lock, MAC address, username, password, binding*

Abstrak

Kunci manual pada ruangan sampai sekarang ini masih banyak digunakan. Kunci manual memiliki beberapa kekurangan, yaitu kunci manual mudah digandakan sehingga orang lain dapat dengan mudah untuk memiliki akses keluar masuk ke dalam ruangan. Dengan adanya *magnetic door lock* yang banyak dikembangkan saat ini, membuat pengamanan pintu ruangan lebih terjamin. Namun, masih ada kekurangan dalam sistem otentikasinya, oleh sebab itu proses otentikasi pada *magnetic door lock* sangat diperlukan. *MAC address, username* dan *password* adalah beberapa variabel yang dapat dijadikan sebagai identitas pengenalan untuk dijadikan sebagai pengamanan ganda pada *magnetic door lock*. Dari beberapa metode pengamanan data, pada penelitian ini peneliti menggunakan metode pengamanan data yaitu metode *binding*. Metode *binding* adalah konsep dari mengikat (*binding*) data antara dua *object*. Kedua *object* tersebut adalah *object* data itu sendiri dan *object* UI (*User Interface*) atau apa yang ditampilkan ke *user*. Pada penelitian ini, metode *binding* digunakan untuk mengikat *MAC address* yang ada pada *smartphone* Android dengan *username* dan *password* yang digunakan oleh *user*, sehingga 1 *device* hanya dapat digunakan untuk 1 *user* saja. Sistem keamanan pada proses otentikasi dengan menggunakan metode *binding* dapat dikategorikan aman, sehingga sistem keamanan *binding* ini dapat diterapkan dalam pengamanan *magnetic door lock* pada ruangan yang ada pada kantor Fakultas Teknologi Informasi UKSW Salatiga.

Kata Kunci : *Magnetic door lock, MAC address, username, password, binding*

¹ Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Satya Wacana

² Staf Pengajar Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Satya Wacana

